

Puhtaasti paras. Taatusti turvallis.

Hyvän sisäilman kanava- ja venttiilikomponentit omakotirakentajalle



FläktWoods

Veloflex- ja Ekoduct-kanavajärjestelmät. Joustoa ja laatua rakentajien tarpeisiin.

Hyvä sisäilma vaikuttaa ratkaisevasti rakennuksessa asuvien ja työskentelevien ihmisten viihtyvyyteen. Rakentamisen ammattilaiset osaavat kiinnittää huomion tärkeisiin yksityiskohtiin. Ammattilainen huomio ensimmäisenä kanaviston materiaalin. Toiset materiaalit kestävät rasitusta, iskuja ja vuosia paremmin kuin toiset. Liitosten toteutus ja tiiviys on toinen toimivuuteen ratkaisevasti vaikuttava seikka. Myös asentamisen ja puhdistamisen helppoutta oppii vuosien kuluessa arvostamaan.



Olipa kattotuolien ja alapaarteiden taso mikä hyvänsä, rakentaja saa sisäliittimen joustovan avulla venttiilit vaivattomasti juuri oikeaan tasoon ilman leikkuulaitteita.

Teräs on luonnollinen materiaalivalinta

Sisäilmaluokitus, paloturvallisuusmääräykset sekä terve järki ohjaavat ilmanvaihtoratkaisuja automaattisesti oikeaan. Teräs on luonnollinen valinta siksi, että se tarjoaa rakentajille kaikkein monipuolisimmat ja hankintakustannuksiltaan edullisimmat vaihtoehdot. Teräksen valintaa puoltaa myös se, että teräs materiaalina soveltuu myös kaikkein vaativimpiin kohteisiin. Sitä käytetään

leikkaussaleissa, suurkeittiöissä, elintarviketeollisuudessa – siis siellä, missä vaaditaan suurta ilmanvaihdon puhtautta.

Saumassa sen salaisuus

Fläkt Woods -kanavisto muodostuu kierresaumaamalla ja pituushitsaamalla valmistetuista Ekoduct-kanavista ja tiivisteellisistä Veloduct-kanavaosista. Kanavan sisäpinta on aina sileä. Kanavaosat on varustettu EPDM-kumisilla tiivisterenkailla. Liitok-

sen tekeminen on nopeaa ja helppoa eikä se vaadi erityisosaamista tai erikoistyökaluja.

Veloflex – joustava ratkaisu

Veloduct-kanavajärjestelmä on ollut ilmastoinnin ammattilaisten suosikki jo vuosikymmeniä. Nyt Veloduct-järjestelmää on kehitetty entisestään. Uusien, teleskoopipisten Veloflex-kanavakomponenttien ansiosta kanavistojen asennus astuu kokonaan uudelle aikakaudelle. Säätävän kanava-



Kanavan ja kanavaosan liitos on tiivis ilman tiivistysmassoilla ja se voidaan tarvittaessa avata ja sulkea lukemattomia kertoja.



DoubleDuct-kanava on eristetty villalla. Kanavaosat ovat ilmaeristetyt. Kanavaosassa on tiiviste sekä sisä- että ulkopuolella.



Pyöreät kanavat valmistetaan kierresaumaamalla käyttämällä vettä jäähdytys- ja voiteluaineena. Päät suljetaan välittömästi tulpilla ja joustavat kanavat pakataan pahvilaatikoihin hyvän sisäilman takaamiseksi.



Yhteensopiva kokonaisuus ilmankäsittelykoneesta venttiileihin saakka.



Pyöreän kanavan sauma on ulkopinnalla ja sisäpuoli on sileä.



M1-luokitustunnus takaa, että ohjeita noudattamalla saavutetaan P1-puhtausluokan mukainen ilmanvaihtojärjestelmä.

Ekoduct-kanavat ja Veloduct-kanavaosat on hyväksytty tiivisy-luokkaan C. Tästä korkeasta laatu-asteesta on merkinä STF-tunnukset.

pituuden ansiosta kanavat on helppo mitoittaa oikeaan pituuteen ilman katkaisua. Peltisakset, rautasahat ja rälläkät jäävät tältä osin historiaan.

DoubleDuct ei kaipaa kouruvillaa

Fläkt Woodsin valmiiksi eristetyt DoubleDuct-kaksikuorikanavistot mullistavat pientalokanavistojen asentamisen. Eristyksen ansiosta hankala, aikaa vievä kouruvillo-

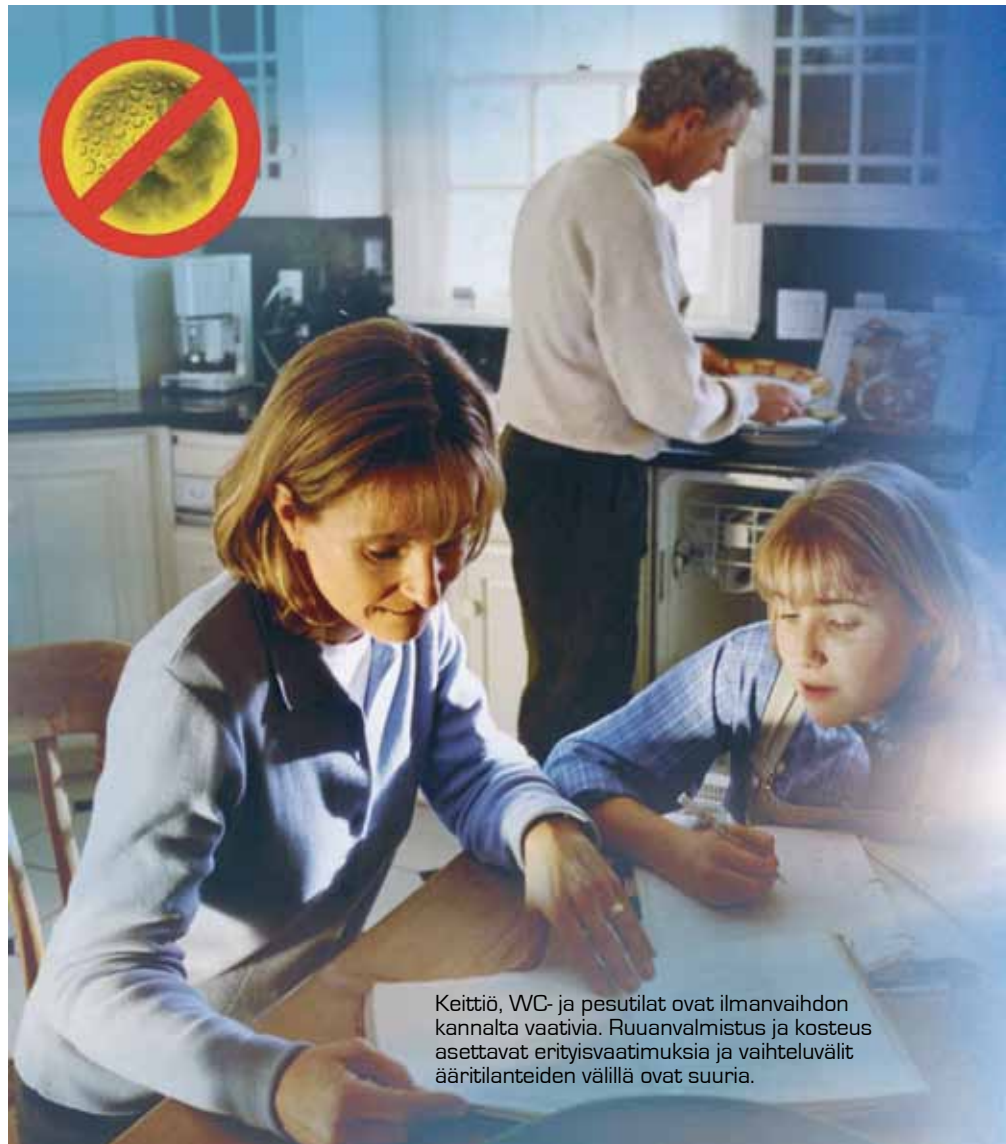
jen asentaminen kanaviston päälle jää kokonaan pois. Lopputulos on laadukas ja eristyskyky erinomainen.

Omakotirakentajalle Veloflex-ratkaisu on autossa tai peräkärryssä mukavasti kulkeva kokonaisuus. Kanavat muodostavat yhden kokonaisuuden, kanavaosat toisen "paketin".



Valitse kotiisi markkinoiden hiljaisimmat, tyylikkäämmät ja helpoimmin asennettavat Lapinleimu-venttiilit

Ilmanvaihdon venttiilien tehtävänä on jakaa tuloilma tehokkaasti, vedottomasti ja äänettömästi oleskelutiloihin. Ja poistaa käytettyä ilmaa huomaamattomasti. Lapinleimu-venttiilien muotoilu sopii erilaisiin sisustuksiin ja niiden teräksinen rakenne on paloturvallinen. Oikean muotoilun ansiosta seinät ja katto pysyvät puhtaina. Älykkäästi toimivien venttiiliratkaisujen avulla tiloihin saadaan haluttua yksilöllisyyttä ja erikoistilanteiden vaatimaa lisätehoa.



Keittiö, WC- ja pesutilat ovat ilmanvaihdon kannalta vaativia. Ruoanvalmistus ja kosteus asettavat erityisvaatimuksia ja vaihteluvälit ääritilanteiden välillä ovat suuria.

Oman kodin rauha ja hiljaisuus ovat monelle se hankinnan perimmäinen tavoite. Valitettavasti meluisat ilmanvaihtoratkaisut joskus tuhoavat tuon idyllin. Me Fläkt Woodsilla olemme ylpeitä voidessamme tarjota kotien ilmanvaihtoon markkinoiden hiljaisimmat tuotteet. Venttiileilämme turvataan hyvä ilman sekoittuminen äänettömästi kodin kaikissa tiloissa.

Tekniikka ja tyyli sopusoinnussa

Tulo- ja poistoilmaventtiilit ovat usein ainoa ilmanvaihdosta kertova ulkoinen yksityiskohde huonetiloissa. Siksi ei ole yhdentekevää, miltä nämä tuotteet näyttävät ja miten ne yhdistyvät rakennus- ja sisustustekniseen kokonaisuuteen. Lapinleimu-venttiilien ulkoasu sopii nyky-

aikaiseen sisustamistyyliin ja muotojen ja tyylin yksityiskohdat on hiottu ja hienosäädetty yhdessä arkkitehtien ja teollisten muotoilijoiden kanssa. Lopputuloksessa muoto ja toiminta palvelevat toisiaan.



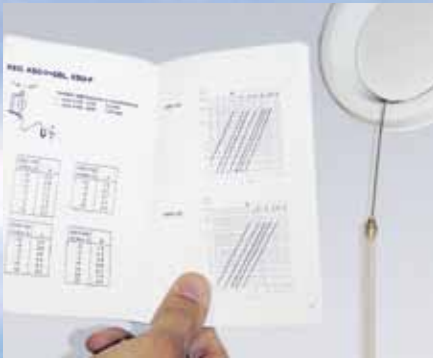
Poistoilmaventtiili KSO
katto- ja seinäasennukseen



Vaivaton asennettavuus ja helposti suunnatavat ilmajirrat ovat tyypillisiä Lapinleimu-venttiileille.



CleanVent-päätelaitteiden pinnat ovat likaa hylkiviä. Ainutlaatuisen pinnoitteen ansiosta päätelaitteet pysyvät puhtaina ja siivoksen tarve vähenee.



Tulo- ja poistoilmavirtojen mittaaminen ja säätö onnistuu helposti ja nopeasti kalibroituista venttiileistämme. Näin varmistetaan hyvä sisäilma ja talon rakenteiden kannalta tärkeä oikea painesuhde ulkoilmaan nähden.



Tyylikäs STQA täyttää palorajotintamme toimivalle kuristimelle asetetut vaatimukset. Näin paloturvallisuuden viimeinenkin lenkki on palomääräysten mukainen.



Lapinleimu-venttiili ei humise, ei pauhaa, eikä riko kodin rauhaa.



Tarpeenmukainen ilmanvaihto voidaan toteuttaa joko manuaalisesti tai täysin automaattisesti.

Lapinleimu-venttiilit ovat nopeita asentaa ja helppoja säätää

Lapinleimu-päätelaitteiden asentaminen on tehty erittäin helpoksi. Esimerkiksi KTI- ja STI-tuloilma-venttiileissämme on pikakiinnitys, jonka ansiosta venttiilin asentaminen paikoilleen noin kolmessa sekunnissa! Rakenne- ja kiinnitysratkaisut ovat toimiviksi testattuja ja tuotepaketteihimme kuuluvat

aina kaikki asennuksessa tarvittavat apuvälineet ja lisätarvikkeet. Lisäksi pakkaukset sisältävät selkeät asennus- ja säätöohjeet.



Moottoroitu KSO-MH -poistoilmaventtiili on varustettu kosteusanturilla, joka tehostaa ilmanvaihtoa kosteuden noustessa liian korkeaksi.

Fläkt Woods – ilmankäsittelyn moniosaaja, jolta saat kaiken tarvitsemasi

Fläkt Woodsin tuotteiden testatut rakenteet ja oikeat materiaalit luovat yhdessä tiiviin ja hiljaisen ilmanvaihtoratkaisun. Hyödyntämällä Fläkt Woods -komponentteja tiedät saavasi yhteensopivan kokonaisuuden, joka turvaa perheellesi terveellisen sisäilman, varmistaa edulliset energiakustannukset ja joka on samalla sekä kestävä että paloturvallinen.



Fläkt Woodsilla on oma palolaboratorio. Sen avulla kehitämme tuotteitamme entistä turvallisemmiksi.

Niin rakennuttajat kuin yksityiset omakotirakentajat haluavat varmistaa rakennuksiinsa puhtaan ja terveellisen sisäilman. Rakennuksessa viihtymisen tärkein ja oleellisin osa on puhdas ja terveellinen sisäilma. Raikas sisäilma antaa edellytykset nauttia olostä ja auttaa pysymään virkeänä. Tilassa, jossa on puhdas sisäilma, haluaa viettää aikaa.

Materiaalilla on merkitystä

Rakennuttajat ja yksityiset rakentajat edellyttävät, että talojen rakenteet ja ilmanvaihto kestävät ilman ongelmia. Rakentaminen on sijoitus tulevaan. Laadukkailta ja kestävillä materiaalivalinnoilla saadaan turvattua viihtyisä sisäilma vielä vuosikymmeniksi



Fläkt Woodsin ilmanvaihtotuotteet on huoleton valinta, sillä niissä käytetään materiaalina terästä, joka on pitkäikäinen ja paloturvallinen.



Yhteensopivat ja tiiviit ilmanvaihtoratkaisut ovat energiatehokkaita.

eteenpäin. Siksi materiaalivalinnoilla on merkitystä.

Edulliset energiakustannukset

Yhteensopivat ja tiiviit Fläkt Woodsin ilmanvaihtoratkaisut luovat energiatehokkaan kokonaisuuden, jolla minimoidaan energiahävikit.

Teräs - turvallinen valinta

Paloturvallisuussäännösten mukaan ilmanvaihtolaitteet on toteutettava siten, etteivät ne lisää palon tai savukaasujen leviämistä. On siis luonnollista valita kanavien ja venttiilien materiaaliksi kestävä, palamaton materiaali, teräs.



Toisin kuin muut materiaalit, teräs ei pala tai levitä paloa eteenpäin.

Jos saunan tulokanava paneelin alla, tulokanavaksi SKT



Tuloilmaventtiili saunaan KTS-S RAL



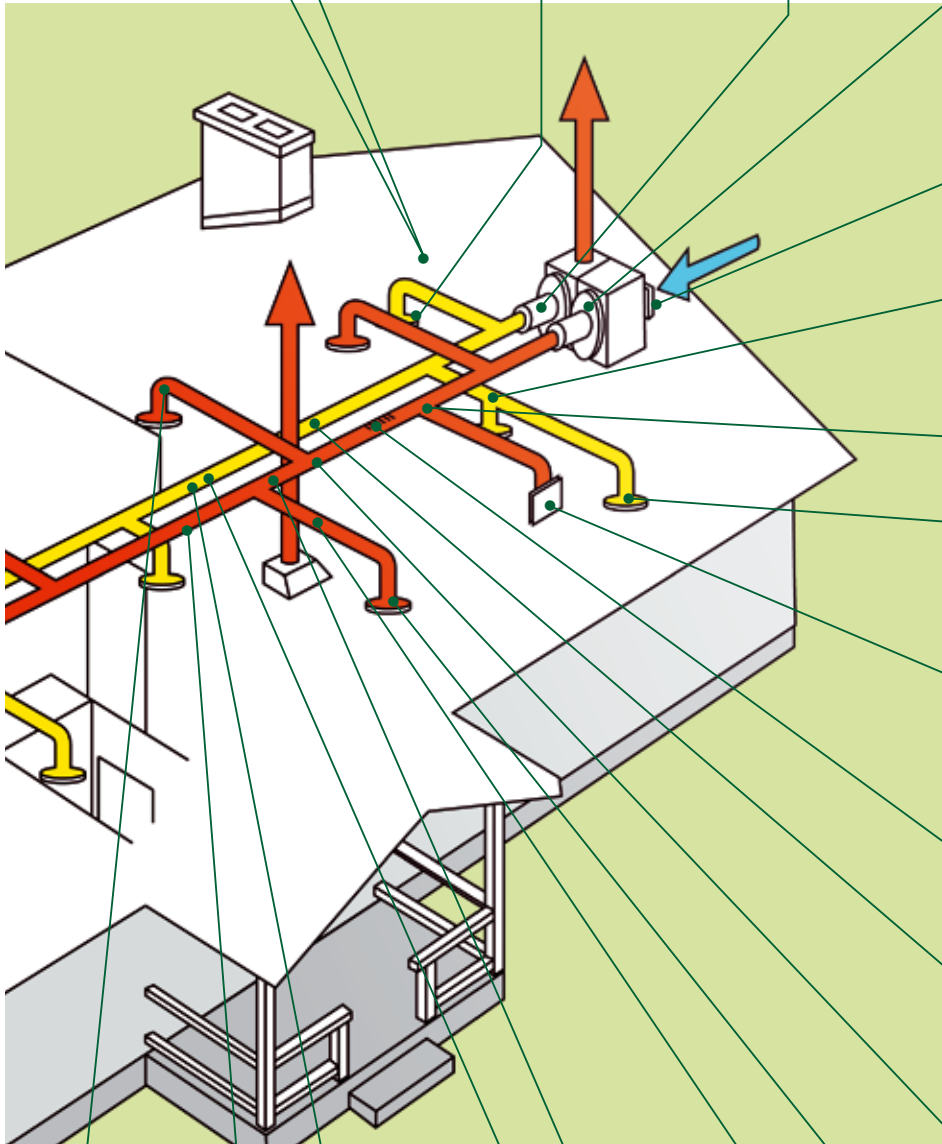
Poistoilmaventtiili saunaan KSO-S RAL



Äänenvaimennin BDER/KLTK



Ilmavirran mittaus- ja säätöpelti IRIS



Ulkosäleikkö US-AV



Venttiilin kiinnityskehys KKT



T-kappaleet BDET, FLET



Poistoilmaventtiilit kattoasennukseen KSO, KSO-MH



Tuloilmaventtiilit seinäasennukseen STI, STQA



Puhdistusluukku BDKP



Muuntoliitin BDED-3 (kanavien liittämiseksi)



Muuntoliitin BDED-1 (kanavan ja kanava-osan liittämiseksi)



Tuloilmaventtiilit kattoasennukseen KTS, KTI



Teleskooppikanava FLEX-D-040



Käyrät BDEB 30°, 45°, 90°



Sisäliitin BDEN (kanavien yhdistämiseen)



Ulkoliitin BDEM (kanavaosien yhdistämiseen)



Kanava EKODUCT 3 m tai 6 m

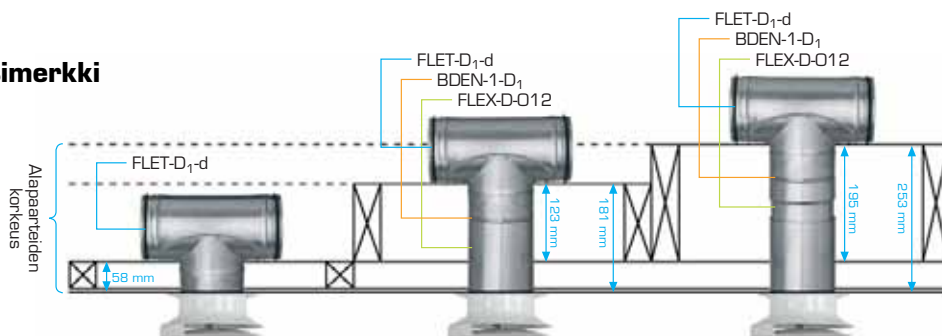


Kanava FLEK-D-120 1,15 m





















Kanavat 1,15 m D = nimellishalkaisija, cm	FLEK-D-120, pituus 1,2 m 010 012 016	
Teleskooppikanavat D = nimellishalkaisija, cm bbb = pituus, cm	FLEX-D-bbb, pituus 1,15–1,75 m, 0,4–0,6 m tai 120–200 mm 010 012 016 120, pituus 1,15 – 1,75 m 040, pituus 0,4 – 0,6 m 012, pituus 120 – 200 mm	
Ekoduct-kanava 3 m tai 6 m	EKOD-3-D, toim.pituus 3 m EKOD-6-D, toim.pituus 6 m	
Saunakanava	SKT-100 ja SKT-125 mm, suorakaidekanava asennettavaksi seinäpaneelin taakse. Pyöreät liittännät kanavalle/venttiilille. Pituus 1200–2200 mm.	
T-kappale D1 = rungon nimellishalkaisija, cm d = haaran nimellishalkaisija, cm	FLET-D ₁ -d, runko osakokoa, lyhyt haara kanavakokoa 010 012 016 010 012 016	
T-kappale	BDET-1-D ₁ -d ₁ , kaikki yhteet osakokoa (kumitiivisteellä)	
Käyrät	90° BDEB-90-D ₁ 45° BDEB-45-D ₁ 30° BDEB-30-D ₁	
Sisäliitin	BDEN-1-D ₁ , kanavien liittämiseen	
Ulkoliitin	BDEM-1-D, kanavaosien yhdistämiseen	
Muuntoliitin	BDED-1-D-d ₁ , kanavan ja kanavaosan liittämiseksi BDED-3-D ₁ -d ₁ , kanavien liittämiseksi	
Päädyt kahvalla	BDEG-3-D, kanavaosalle BDEG-2-D, kanavaosalle, eristetty BDEG-4-D ₁ -K, kanavaan BDEG-4-D ₁ -KE, kanavaan, eristetty	
Äänenvaimentimet	BDER-30-D ₁ -060, pituus 600 mm BDER-60-D ₁ -090, pituus 900 mm KLTK-D ₁ , pituudet 600 ja 1000 mm	
Iris	IRIS-D ₁ , ilmapirran mittaamiseen ja säätöön	

Asennusesimerkki











Päätelaitteet

Tuloilmaventtiili Kiinnitetään kiinnityskehyksellä	KTS, valkoinen, kattoasennukseen	
Tuloilmaventtiili	KTI, kattoasennukseen	
Tuloilmaventtiili	STI, seinäasennukseen	
Tulo-/poistoilmaventtiili	STQA, seinäasennukseen	
Tuloilmaventtiili Kiinnitetään kiinnityskehyksellä	KTS-S, valkoinen KTS-S RAL, paneelinvärinen saunaan, varustettu puunupilla, koot 100 ja 125 mm	 
Poistoilmaventtiili Kiinnitetään kiinnityskehyksellä	KSO, valkoinen, katto- ja seinäasennukseen	
Poistoilmaventtiili Kiinnitetään kiinnityskehyksellä	KSO-S, valkoinen KSO-S RAL, paneelinvärinen saunaan, varustettu puunupilla, koot 100 ja 125 mm	 
Poistoilmaventtiili Kiinnitetään kiinnityskehyksellä (mukana toimituksessa)	KSO-MH, tehostusventtiili kosteusanturilla, 24V, DC	
Venttiilin kiinnityskehys	KKT, kanavan sisään, varustettu tiivisteellä	
Venttiilin kiinnityskehys	KKU, liitetään tiivisteelliseen kanavaosaan	
Ulkosäleiköt	US-AV, kevytmetallivalua US-SV, syvävedetty, myös valkoisena US-VN, suorakaiteinen, myös valkoisena SVN, suorakaiteinen, myös valkoisena	 
Painovoimaisen ilmanvaihdon venttiilit	RK, valkoinen muovikannellinen RK-T, valkoinen teräskantinen RK-PK, puukannellinen PSV, pikasulkuventtiili	  
Korvausilmaventtiili	VFLC-80, varustettu suodattimella, teleskooppisella läpivientiputkella ja ulkosäleiköllä	
Rakoverttiili	VRTL, ikkunakarmiasennukseen	

DoubleDuct-eristekanaavisto



Eristetty kanava Kiinnitetään kiinnityskehyksellä		BDPK-3	
Käyrät	90° 45° 30° 15°	BDAB-90 BDAB-45 BDAB-30 BDAB-15	
Sisäliitin		BDAN-1, kanavien yhdistämiseen	
Ulkoliitin		BDAM-1, kanavaosien yhdistämiseen	
Muuntoliitin		BDAD-1, kanavaosan ja kanavan yhdistämiseen BDAD-10, kanavien liittämiseen BDAD-11, ulkosäleikön liitin 250 mm säleikölle BDAD-3, eristetyistä kanavaosasta eristämättömään kanavaan BDAD-30, eristetyistä kanavasta eristämättömään kanavaan	
T-kappale		BDAT-1, ilmaeristetty haara BDAT-2, runkoeristetty eristämätön haara	
Tulppa tulppa kanavaan		BDAG-40, kanavaan BDAG-10, kanavaosalle	
Säätöpelti		BDAP-1	

We Bring Air to Life

Fläkt Woods valmistaa Suomessa ilmankäsittelytuotteita neljällä paikkakunnalla ja työllistää yli 500 henkilöä.

Tunnetuimpia tuotteitamme ovat mm. Veloduct-kanavatuotteet, Lapinleimu-päätelaitteet, Woods-aksiaalipuhaltimet, Fläkt Woods -radiaalipuhaltimet ja Fläkt-ilmankäsittelykoneet.

Tiesitkö, että hengitämme vuorokaudessa noin 15000 litraa ilmaa ja jopa 90 % siitä on sisäilmaa. Huoneilman laatu onkin yksi tärkeimmistä hyvinvointiamme säätelevistä ympäristötekijöistä.

Fläkt Woods on tehnyt pitkäjänteistä työtä hyvän sisäilman puolesta. Oman kotisi ilmanvaihtoratkaisuissa sinun kannattaa valita yhteistyökumppaniksesi alan edelläkävijä.

Fläkt Woods on rakentajalle varma ratkaisu, koska:

- Valmistamamme tuotteet sopivat yhteen ja toimivat keskenään optimaalisesti.
- Vastaamme siitä, että tuotteillemme ilmoitetut suoritusarvot pitävät.
- Vastaamme tuotteistamme ja tekemisistämme myös tulevaisuudessa.
- Fläkt Woodsin tuotteista koottu järjestelmä turvaa hyvän ja puhtaan sisäilman.

Veloduct-kanavatuotteet ja Lapinleimu-päätelaitteet löydät hyvinvarustetuista LVI-liikkeistä ja alueesi rautakaupoista.

Fläkt Woods Oy

Kalevantie 39,
20520 TURKU

Puh. 020 442 3000

www.flaktwoods.fi/omakoti

The logo for Fläkt Woods, featuring the company name in a bold, green, sans-serif font. A stylized green leaf or swoosh graphic is positioned above the 't' in 'Woods' and below the 'ä' in 'Fläkt'.